



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출 원 번 호 : 10-2003-0006285  
Application Number

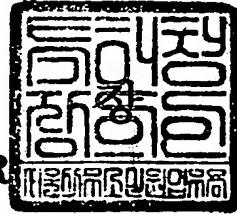
출 원 년 월 일 : 2003년 01월 30일  
Date of Application JAN 30, 2003

출 원 인 : 삼성전자주식회사  
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

2003 03 20  
년 월 일



특 허 청  
COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【참조번호】	0006		
【제출일자】	2003.01.30		
【국제특허분류】	H04N		
【발명의 명칭】	전자 프로그램 매거진		
【발명의 영문명칭】	Electronic program magazine		
【출원인】			
【명칭】	삼성전자 주식회사		
【출원인코드】	1-1998-104271-3		
【대리인】			
【성명】	이영필		
【대리인코드】	9-1998-000334-6		
【포괄위임등록번호】	2003-003435-0		
【대리인】			
【성명】	이해영		
【대리인코드】	9-1999-000227-4		
【포괄위임등록번호】	2003-003436-7		
【발명자】			
【성명의 국문표기】	한희철		
【성명의 영문표기】	HAN,Hee Chul		
【주민등록번호】	730711-1117517		
【우편번호】	442-804		
【주소】	경기도 수원시 팔달구 매탄3동 1159-3 차인빌라트 103호		
【국적】	KR		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대 리인 필 (인) 대리인 이해영 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	13	면	29,000 원
【가산출원료】	0	면	0 원

1020030006285

출력 일자: 2003/3/26

【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	0 항	0 원
【합계】	29,000 원	
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통	

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 전자 프로그램 매거진에 관한 것으로, TV신호 수신과 인터넷 접근이 가능한 매체에서 하나의 웹 페이지를 통해 다수의 웹 페이지가 하이퍼 링크되는 전자 프로그램 매거진을 제공하는 방법에 있어서, (a) 전자 프로그램 매거진 기능이 호출되면, 각 방송사로부터 수신되는 전자 프로그램 가이드(EPG)와 검색엔진 테이블(SET)을 포함하는 방송신호로부터 EPG와 SET을 점검하여 전체 EPG 및 SET을 구성하는 단계; (b) 전자 프로그램 매거진 기능이 호출되면, 현재 매체를 통해 방송중인 프로그램 또는 실행중인 EPG에서 선택된 프로그램의 이름을 검색어로 선택하는 단계; 및 (c) 매체에서 설정된 디플트 검색엔진을 실행하되, 검색어에 따라 복수의 웹 페이지가 하이퍼 링크된 검색결과를 디스플레이하는 단계를 포함함을 특징으로한다.

**【대표도】**

도 3

### 【명세서】

#### 【발명의 명칭】

전자 프로그램 매거진{Electronic program magazine}

#### 【도면의 간단한 설명】

도 1은 EPG 테이블의 일례를 도시한 것이다.

도 2는 EPG에서 선택된 항목에 대해 제공하는 상세 정보의 예를 도시한 것이다.

도 3은 본 발명에 따른 EPM 제공 방법에 대한 흐름도이다.

도 4는 검색어에 대한 검색이 완료된 예를 도시한 것이다.

#### 【발명의 상세한 설명】

##### 【발명의 목적】

##### 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<5> 본 발명은 전자 프로그램 매거진에 관한 것으로, 디지털 TV에서 보여지는 전자 프로그램 가이드(Electronic Program Guide, EPG)를 개선한 전자 프로그램 매거진에 관한 것이다.

<6> 디지털 TV 방송신호인 ATSC(Advanced Television Systems Committee) 스트림에는 PSIP(Program and System Information Protocol)라고 하는 테이블 모음이 실려있다. PSIP는 가상채널 구성(Virtual Channel Table, VCT), EPG, 기준시각 정보(System Time Table), 프로그램 등급(Rating Region Table), 이러한 테이블과 관련된 정보(Master Guide Table, MGT) 등을 포함한다. 이들 테이블중에서 EPG는 디지털 TV의 보급에 따라 그 중요성도 증가되고 있다. EPG는 전자적으로 처리된 TV 프로그램 가이드로서, 채널 네

비게이션에 필요한 기능이다. EPG는 적어도 4개의 이벤트 정보 테이블(Event Information Table, EIT)로 이루어지는데, EIT는 VCT에 나타난 가상채널의 TV 프로그램에 대한 표이다. 디지털 TV 신호의 수신에 필요한 셋톱박스는 가상 채널 또는 실제 채널의 튜닝에 이 EIT 정보를 사용한다. VCT와 EIT는 이러한 서비스를 MGT를 통해 제공한다. MGT는 PSIP를 구성하는 모든 관련 테이블에 대한 사이즈, PID, 그리고 버전 번호 등을 정의한다.

- <7> 현재까지 국내 방송의 경우 완전한 EPG를 제공하지 못하고 있으며, 몇몇 업체에서는 비어있는 EPG 테이블을 방송국의 웹에서 인터넷을 통해 가져오기도 한다. 또한 현재 까지의 EPG는 프로그램에 대한 시간표와 간단한 설명 등을 보여주는 수준이다. 이는 신문에 게재되는 프로그램 가이드를 그대로 TV로 옮겨왔기 때문이다.
- <8> 도 1은 이러한 EPG 테이블의 일례를 도시한 것이다. 도시된 바에 따르면 세로축(10)은 프로그램을 제공하는 방송사를 나타내고, 가로축(12)으로는 시간대별로 구분되어 있다. 각 박스(13)에는 방송사별로 제공하는 시간대별 방송 프로그램이 표시된다. 어떤 프로그램에 대한 세부 정보를 알고자한다면, 사용자는 리모트 컨트롤을 이용하여 해당 프로그램의 박스를 클릭한다.
- <9> 예를 들어, 야인시대(14) 박스를 클릭하면, 도 2에 도시된 바와 같이 보다 상세한 정보가 화면에 나타나고, 우측 상단에 웹으로 연결되는 단추(20)가 표시된다.
- <10> 리모트 컨트롤을 이용하여 단추(20)를 클릭하면, 웹 브라우저가 실행되고 해당 프로그램의 인터넷 홈페이지가 화면에 표시된다. 사용자가 해당 프로그램에 대한 다양한 정보를 얻고자하는 경우, 사용자는 직접 해당 URL을 입력하거나 검색엔진을 찾아서 검색어를 입력하여 인터넷 사이트들을 검색할 수 있다.

<11> 그러나 종래기술에서는 하나의 프로그램에 대해 하나의 인터넷 사이트만이 연결되어 있고, 사용자가 검색엔진을 통해 검색하려고하는 경우 사용자가 직접 검색엔진의 URL과 검색어 등을 직접 입력해야하는 문제가 있다.

#### 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<12> 본 발명이 이루고자하는 기술적 과제는 EPG상에서 또는 방송 프로그램을 시청하는 도중 해당 프로그램에 대한 인터넷 정보를 잡지처럼 복수 개 얻을 수 있는 전자 프로그램 매거진을 제공하는데 있다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

<13> 상기 기술적 과제를 이루기위한 본 발명은 TV신호 수신과 인터넷 접근이 가능한 매체에서 하나의 웹 페이지를 통해 다수의 웹 페이지가 하이퍼 링크되는 전자 프로그램 매거진을 제공하는 방법에 있어서, (a) 전자 프로그램 매거진 기능이 호출되면, 각 방송사로부터 수신되는 전자 프로그램 가이드(EPG)와 검색엔진 테이블(SET)을 포함하는 방송신호로부터 EPG와 SET을 점검하여 전체 EPG 및 SET을 구성하는 단계; (b) 현재 상기 매체를 통해 방송중인 프로그램 또는 실행중인 EPG에서 선택된 프로그램의 이름을 검색어로 선택하는 단계; 및 (c) 상기 매체에서 설정된 디플트 검색엔진를 실행하되, 상기 검색어에 따라 복수의 웹 페이지가 하이퍼 링크된 검색결과를 디스플레이하는 단계를 포함함을 특징으로한다.

<14> 이하에서 침부된 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다.

<15> 도 3은 본 발명에 따른 EPM 제공 방법에 대한 흐름도이다. 본 발명은 ATSC 방식의 신호 수신이 가능하고, 인터넷 검색 및 연결이 가능한 매체, 예를 들어, 디지털 TV 등에서 사용자에게 전자 프로그램 매거진을 제공하는 방법에 관한 것이다.

<16> 먼저, 사용자로부터 EPM 호출이 있으면(30단계), 매체는 ATSC 신호 스트림에 포함된 PSIP와 SET(Search Engine Table)을 상기 스트림으로부터 분리한다. SET이라 함은 각 방송국에서 기준의 검색 엔진들중에서 자신에게 유리하다고 판단되는 검색 엔진을 복수 개 선택하여 그 목록을 PSIP에 덧붙여서 보내는 것을 말한다. 여기서 EPM 호출은 리모트 컨트롤이나 TV의 메뉴에 EPM이라는 버튼을 두어서 사용자가 상기 버튼을 누르는 것과 같은 형태로 이루어질 수 있다.

<17> 다음 표는 SET의 일례를 나타낸 것이다.

<18> 표에서 ID는 구분 ID를 의미한다. 각 검색 엔진은 모두 각각의 고유한 ID를 가지고 있다. 국가와 언어는 주 사용국가 및 사용 언어를 의미한다. 검색 엔진 이름과 웹 주소는 각각 통상적인 사용되는 검색 엔진의 이름과 검색할 문자를 바로 붙이면 검색이 되는 주소를 의미한다. 여기서 검색 엔진의 웹 주소는 통상적인 웹 주소가 아님을 주지해야 한다. 예를 들어, 네이버의 경우 <http://www.naver.com>이 아니라 특정 검색어의 입력을 기다리는 주소가 제공된다. 이에 대해서는 후술되는 과정에서 보다 상세히 설명된다.

<19>

【표 1】

ID	국가	언어	검색 엔진 이름	검색 엔진의 웹 주소	설명
51	한국	한국어	엠파스	http://search.empas.com/search/all.html?q-	자연어 검색을 지원하는 검색 엔진 및 디렉토리 서비스. 이미지 검색, 사운드 검색, mp3 파일 검색 가능
52	한국	한국어	네이버	http://search.naver.com/search.naver?where=nexearch&query=	국내 웹사이트 검색 엔진 및 분류 서비스
53	미국	영어	야후	http://search.yahoo.com/bin/search?p==	전 세계 소비자 및 사업자에게 광범위한 온라인 서비스를 제공

<20> 매체는 각 방송국에서 전송된 각기 다른 SET들의 ID를 비교하여 중복되는 것을 제거한 후, PSIP와 SET으로부터 전체 EPG 및 EPM을 구성한다. 매체는 현재 사용자가 TV 시청중인지 또는 EPG를 실행중인지를 점검한다(32단계). 상기 32단계에서 사용자가 TV를 시청중이거나 EPG를 실행중이면 해당 프로그램명을 검색어로 선택한다(33단계). 상기 32 단계에서 TV 시청중이 아니고, EPG를 실행하는 도중도 아니면, 사용자로부터 검색어를 입력받는다(32-1단계). 매체는 디폴트 검색엔진에 대한 웹 브라우저를 실행하되, 검색어가 이미 입력되어 검색이 이루어진 결과를 디스플레이하고, 전체 SET에 의해 제공되는 검색엔진 리스트도 디스플레이한다(34단계). 이 때 디폴트 검색엔진은 ID가 가장 작은 값의 검색 엔진이 될 수도 있고, 혹은 사용자에 의해 지정된 검색 엔진일 수 있다. 도 4 는 검색어에 대한 검색이 완료된 예를 도시한 것이다. 즉, 현재 사용자가 "야인시대"를 시청하고 있거나, EPG를 실행하는 중에

"야인시대"를 클릭한 경우, 또는 사용자로부터 "야인시대"라는 검색어를 입력받았을 때, "야인시대"를 검색어(도 4의 참조번호 40)로하는 검색결과가 도시된 바와 같이 디스플레이된다. 이와 더불어 검색엔진 리스트가 참조번호 43과 같이 디스플레이된다. 디스플레이된 검색결과에는 여러가지 하이퍼 링크된 어구들(42)이 존재한다. 사용자가 원하는 어구를 클릭하는 경우, 매체는 해당 웹 페이지를 연결한다(35단계). 보다 다양한 검색을 위해서 사용자가 다른 검색 엔진을 통해 검색하고자한다면, 검색엔진 리스트의 다른 검색엔진 이름을 클릭하면(36단계), 매체는 선택된 검색엔진을 이용하여 검색어에 대한 검색결과 및 검색엔진 리스트를 디스플레이한다(37단계). 사용자로부터 EMP의 종료를 입력받으면(38단계), 매체는 EMP를 종료한다.

<21> 한편, 상기 매체는 각 방송국에서 보내는 것외에 사용자가 자신이 선호하는 검색엔진을 SET에 등록할 수 있는 인터페이스를 제공한다. 상기 인터페이스는 다음과 같이 사용자에게 질문을 하고 그에 대한 답을 입력받아 SET에 등록을 한다.

<22> a. 국가:

<23> b. 언어:

<24> c: 검색 엔진 이름:

<25> d. 검색 엔진 웹 주소:

<26> e: 설명:

<27> 이 때, ID는 방송국에서 보내주는 SET의 검색엔진과 구분하기위해서 기존 ID와 충분히 구별가능한 번호, 예를 들어 1000번부터 시작하여 등록하도록 한다.

### 【발명의 효과】

<28> 종래에는 EPG에서 하나의 인터넷 사이트로만 하이퍼 링크되었고, 검색엔진을 사용하여 검색할 경우 사용자가 직접 URL주소를 입력했던 것에 반해, 본 발명의 EPM에서는 사용자가 검색엔진의 URL을 몰라도 검색엔진이 자동으로 실행되고, 현재 사용자가 시청 중인 프로그램 또는 실행중인 EPG중에서 사용자에 의해 선택된 프로그램명이 검색어로 자동입력되어 검색되어 잡지처럼 복수의 링크된 웹 페이지를 얻을 수 있다. 또한 디스플레이되는 검색 엔진 리스트중에서 다른 검색 엔진을 선택하기만 함으로써 선택된 검색엔진으로도 검색할 수도 있으므로, 사용자 인터페이스가 보다 간편해졌다. 다른 한편으로, 검색 엔진의 경우 방송사에서 자신에게 보다 유리한 검색엔진을 선택하여 전송함으로써 사용자에게 보다 고급의 정보를 보여줄 수 있으며, 사용자가 자신이 선호하는 검색 엔진을 등록할 수도 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

TV신호 수신과 인터넷 접근이 가능한 매체에서 하나의 웹 페이지를 통해 다수의 웹 페이지가 하이퍼 링크되는 전자 프로그램 매거진을 제공하는 방법에 있어서,

- (a) 전자 프로그램 매거진 기능이 호출되면, 각 방송사로부터 수신되는 전자 프로그램 가이드(EPG)와 검색엔진 테이블(SET)을 포함하는 방송신호로부터 EPG와 SET을 점검하여 전체 EPG 및 SET을 구성하는 단계;
- (b) 현재 상기 매체를 통해 방송중인 프로그램 또는 실행중인 EPG에서 선택된 프로그램의 이름을 검색어로 선택하는 단계; 및
- (c) 상기 매체에서 설정된 디폴트 검색엔진을 실행하되, 상기 검색어에 따라 복수의 웹 페이지가 하이퍼 링크된 검색결과를 디스플레이하는 단계를 포함함을 특징으로하는 전자 프로그램 매거진 제공 방법.

**【청구항 2】**

제1항에 있어서, 상기 (a)단계의 SET은 각 방송사가 기존의 검색 엔진들중에서 복수 개 선택하여 제공하는 검색 엔진 목록임을 특징으로하는 전자 프로그램 매거진 제공 방법.

**【청구항 3】**

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 SET에 포함되는 검색 엔진은 사용자에게 편리한 검색 엔진을 입력받아서 상기 검색 엔진 목록에 등록하는 것을 특징으로하는 전자 프로그램 매거진 제공 방법.

**【청구항 4】**

제1항에 있어서, 상기 (a)단계는

상기 전자 프로그램 매거진 기능이 호출되었을 때, 현재 방송중이 아니고 EPG도 실행중이 아니면, 검색어를 입력받는 단계를 더 구비함을 특징으로하는 전자 프로그램 매거진 제공 방법.

**【청구항 5】**

제1항에 있어서,

상기 매체는 사용자 선택에 따라 하이퍼 링크된 웹 페이지들을 연결하는 단계를 더 구비함을 특징으로하는 전자 프로그램 매거진 제공 방법.

**【청구항 6】**

제1항에 있어서,

상기 매체는 상기 검색결과를 보여주는 웹 페이지외에 상기 전체 SET에서 제공하는 검색 엔진 리스트를 디스플레이하는 것을 특징으로하는 전자 프로그램 매거진 제공 방법

**【청구항 7】**

제6항에 있어서,

상기 검색 엔진 리스트중 다른 검색 엔진이 선택되면, 선택된 검색 엔진을 이용하여 상기 검색어에 대한 검색 결과를 디스플레이하는 것을 특징으로하는 전자 프로그램 매거진 제공 방법.

1020030006285

출력 일자: 2003/3/26

【도면】

【도 1】

	9:00 PM	10:00 PM	11:00 PM	
MBC	뉴스	여사 박문수	영화	12
SBS	경제 전망대	야인시대	폭소 클럽	13
KBS	뉴스	시사 포커스	병원 24시	

↑ 10  
14

【도 2】

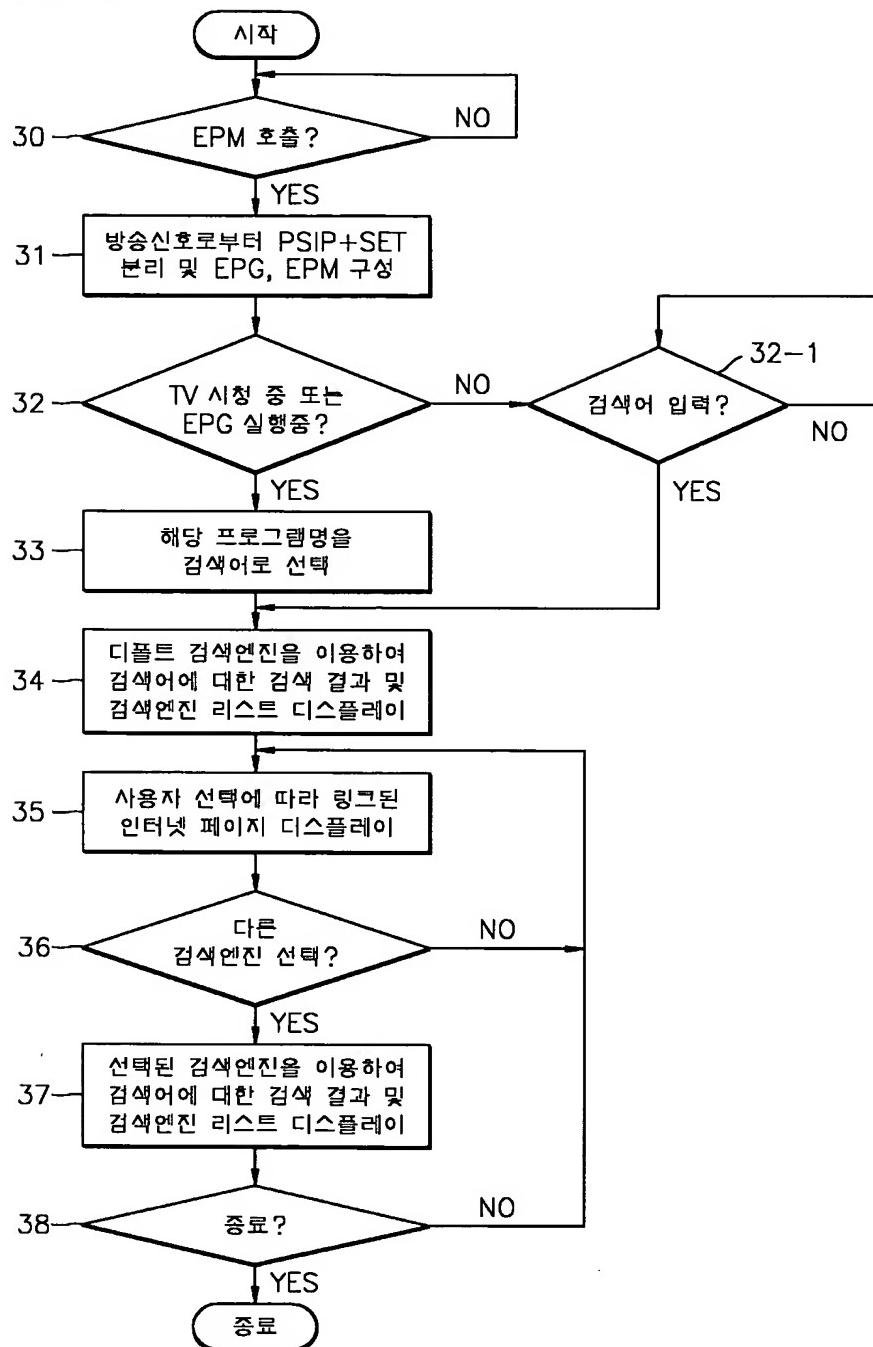
야인시대 세부정보	월	20
연출 : 장형일		
작가 : 이환경		
출연 : 김영철, 안재모		
줄거리 : .....		
.....		



1020030006285

출력 일자: 2003/3/26

【도 3】





1020030006285

출력 일자: 2003/3/26

## 【도 4】

-	naver	simmani	yahoo	empas	→
<b>empas</b>					
			메일   엠팔   뉴스/속보   포토앨범   카페, 음식점   공동구매   쇼핑		
검색어 : <u>야인시대</u>	40			검색	고급검색 - 환경설정 - 도움말
부정어 :			방법 :	순서없이 □ 순서대로 □ 일절해서 □ 결과내 재검색	
'야인시대'에 대해서 10개의 카테고리, 81개의 사이트, 985개의 뉴스기사, 647개의 이미지가 검색되었습니다.					
카테고리	사이트	웹페이지	이미지	뉴스 / 속보	사진클립검색 New MP3... 문서, 압축파일
SBS 대하드라마 '야인시대'					
			<ul style="list-style-type: none"> <li>공식 홈페이지 : '야인시대' — 42</li> <li>극본 : 이한경</li> <li>연출 : 장형일</li> <li>개요 : 시련과 격동의 역사를 딛고 선 '인간 김두한' 이야기</li> <li>출연 : 김영철, 안재모, 미현재, 미찰훈, 이세창, 이동훈, 최상학, 정소영</li> <li>방송 : SBS 월화 밤 9시 55분~11시 5분</li> <li>정보 : 작품 기획의도   캐스팅 (총복 제천, 청풍 문화재 단지)</li> <li>자료 : 드라마 사진보기</li> <li>공식홈페이지 시청소감 게시판</li> <li>'야인시대' 관련 뉴스검색</li> </ul> <p>↑ 지난 드라마, 머본 다시보기 (유료)</p>		
역대 김두한	'야인시대' 출연자 정보				
김두한(1916-1972.11) · 미대교 (실록 김두한, 1974년 김효천 감독) · 박상민 (장군의 아들, 작곡 카페고리)	김영철(장년 김두한 역) 1953년 2월 25일생 데뷔드라마 : 1977년 연락 공개 1971	이찰훈 (하마시 역) 1966년 9월 8일생 데뷔 : 1990년 MBC 탤런트 출연작 : 전사의 분노, 일부 작전	이세창 (시바루 역) 1970년 2월 17일생 출연작 : 천사의 분노, 덕미, 눈 꽃 출연작: 신사다	최상학 (번개 역)	